



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900598495
Data Deposito	23/05/1997
Data Pubblicazione	23/11/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	K		

Titolo

VALVOLA A SFERA CON SERRATURA DI SICUREZZA PERFEZIONATA
--

DESCRIZIONE

del **BREVETTO PER MODELLO INDUSTRIALE DI UTILITA'**
avente per titolo:

16048

**"VALVOLA A SFERA CON SERRATURA DI SICUREZZA
PERFEZIONATA"**

a nome della **A.L. PROGETTI S.r.l.** con sede in Nave (Brescia), Via Brolo
49, di nazionalità italiana, elettivamente domiciliata a tutti gli effetti di legge
presso lo **Studio MANZONI & MANZONI** in Brescia, P.le Arnaldo 2.

Depositata il **23 MAG. 1997**

N° BS97U000061

* * *

Costituisce oggetto del presente modello una valvola a sfera con serratura di
sicurezza perfezionata per l'intercettazione di fluidi.

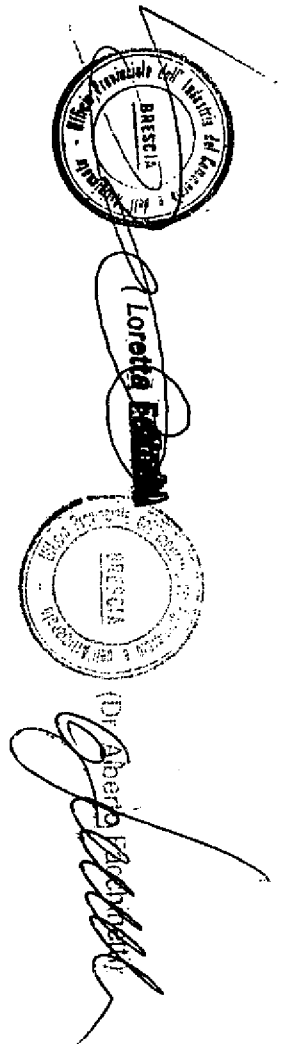
Già sono note valvole a sfera provviste di dispositivi di sicurezza anti-
manomissione quali, ad esempio, serrature o lucchetti.

Lo scopo di tali dispositivi è quello di garantire, oltre che la sicurezza di
utenza della valvola, la possibilità di predisporre la valvola in modo che, in
caso di necessità, essa possa essere posta in situazione di inutilizzabilità e,
con successiva operazione, ripristinata per il suo normale utilizzo.

Il presente modello di utilità si riferisce ad un tipo di valvola nella quale
sono stati introdotti dei perfezionamenti sia alla serratura, sia alla struttura
della farfalla di comando della valvola.

Più in particolare, e con riferimento all'allegato disegno,

la Fig.1 rappresenta a titolo indicativo una valvola di sicurezza di tipo
noto;



la Fig.2 rappresenta in pianta ed in parziale sezione la parte di valvola provvista di serratura nelle sue tre posizioni d'uso (A,B,C) in relazione al funzionamento del catenaccio;

la Fig.3 rappresenta in pianta il catenacciolo;

la Fig.4 rappresenta in sezione il particolare della valvola in corrispondenza al catenacciolo in posizione di valvola bloccata.

In detto disegno con 1 è complessivamente indicata una valvola a sfera di tipo di per sé noto provvista di farfalla di azionamento 2 nella quale è opportunamente montata una serratura indicata globalmente con 3 in Fig.2.

Detta serratura è del tipo a cilindro con rotazione di 180° ed è dotata di due diverse chiavi. Una prima chiave, a quattro spine destre, che può ruotare solo di 90° in direzione A-C per consentire di passare dalla posizione inoperante a quella operante della valvola (apertura/chiusura). Da notare che detta chiave può essere estratta quando si trova nella posizione A.

Una seconda chiave a cinque spine destre che consente di attivare due diverse funzioni.

Una prima funzione è quella di apertura/chiusura della serratura come previsto per la prima chiave, con la differenza che quando si trova nella posizione C non può essere estratta dalla serratura. Una seconda funzione, attivata dalla rotazione nella direzione A-B, che consente di portare la serratura in posizione di blocco o "di morosità" allo scopo di impedire un successivo azionamento della serratura da parte della prima chiave.

In tal modo la serratura potrà essere riattivata in posizione operante solo agendo con la seconda chiave riportando la serratura nella posizione A iniziale.

Ulteriore scopo del presente modello è quello di impedire, come avviene nelle valvole note, la manomissione volontaria del catenaccio di fermo della rotazione della farfalla di azionamento della valvola.

Tale finalità è dettata dalla circostanza che nelle valvole tradizionali è possibile, mediante un'operazione meccanica, agire sul catenaccio con l'illecito fine di renderlo inoperante in modo da poter ripristinare l'uso della valvola nonostante la serratura si trovi in posizione di blocco o "di morosità".

In accordo al trovato, la serratura 3 aziona un catenacciolo 4 elasticamente mobile per mezzo di una molla 8 (vedi Fig.3 e 4) fungente da mezzo di blocco della rotazione della farfalla per l'azione di un piolo 7 movimentato da detta serratura 3. Come rilevabile dalla Fig.4, detto catenaccio, quando in posizione di chiusura o blocco, è destinato a fare battuta in un apposito alloggiamento 5 previsto nel corpo della valvola, tale alloggiamento essendo posizionato in modo tale da non risultare accessibile dall'esterno della valvola in quanto coperto dalla porzione inferiore 6 della farfalla contrariamente a quanto accade nella valvole tradizionali. Inoltre il piolo 7 viene a trovarsi in posizione di battuta contro la parete 9 del catenacciolo 4 in modo da impedirne l'arretramento anche in caso di manomissione, ad esempio per foratura, della farfalla 2.

Detta situazione, che impedisce appunto l'accesso al catenacciolo, evita che con mezzi meccanici lo si possa arbitrariamente spostare in posizione arretrata tale da svincolarlo dall'alloggiamento 5 consentendo l'azionamento della farfalla quando la serratura si trova in posizione di blocco per "morosità".

Analogamente, sempre con riferimento alla Fig.2, agendo sulla serratura 3 si ottiene lo spostamento del piolo 7 in posizione tale da consentire lo spostamento del catenacciolo 4 e la conseguente azionabilità della farfalla 2 ed il funzionamento della valvola.

Da quanto sopra si rileva quindi come la nuova e diversa disposizione delle parti e degli elementi che compongono sia la serratura che il corpo della valvola conferiscano maggior efficacia d'uso di detta valvola garantendone il corretto impiego.

RIVENDICAZIONI

1) Valvola a sfera con serratura di sicurezza perfezionata per l'intercettazione di fluidi e/o gas, **caratterizzata** dal fatto di presentare una serratura (3) azionabile da due chiavi distinte una per l'uso normale della valvola da parte dell'utente, ed un'altra per il posizionamento della serratura in posizione inutilizzabile da parte dell'utente.

2) Valvola a sfera con serratura di sicurezza perfezionata di cui alla Riv. precedente, **caratterizzata** dal fatto che detta serratura (3) aziona un catenacciolo (4) mediante n piolo (7), detto catenacciolo essendo elasticamente scorrevole ad opera di una molla (8).

3) Valvola a sfera con serratura di sicurezza perfezionata di cui alla Riv. precedente, **caratterizzata** dal fatto che la chiave di utenza normale è del tipo a quattro spine destre ed è suscettibile di rotazione di 90° in direzione A-C con possibilità di estrazione in posizione A, consentendo comunque la chiusura della valvola per motivi di sicurezza o emergenza.

4) Valvola a sfera con serratura di sicurezza perfezionata di cui alla Riv. precedente, **caratterizzata** dal fatto di prevedere una seconda chiave del tipo a cinque spine destre utilizzabile dall'ente erogatore e destinata a bloccare l'azionamento della farfalla quando posta sul riferimento B, ed a riattivare l'uso della valvola quando posta sul riferimento A.

5) Valvola a sfera con serratura di sicurezza perfezionata di cui alle Riv. precedenti, **caratterizzata** dal fatto che detta serratura aziona un catenacciolo (4) che fa battuta in un alloggiamento (5) previsto nel corpo della valvola detto alloggiamento risultando posizionato in modo da essere



Loretta Faccinelli



Alberto Faccinelli

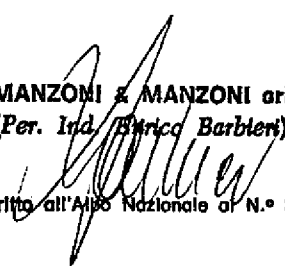
occultato dalla porzione inferiore (6) della farfalla (2) di azionamento della valvola allo scopo di impedirne l'effrazione o manomissione dall'esterno.

6) Valvola a sfera con serratura perfezionata di cui alla Riv. precedente, **caratterizzata dal fatto** che il catenacciolo (4) risulta alternativamente libero di scorrere o in posizione bloccata in relazione alla posizione della serratura (3) e quindi del piolo (7) rispetto alla parete (9) di detto catenacciolo (4).

7) Valvola a sfera con serratura di sicurezza perfezionata, come sostanzialmente sopra descritta, illustrata e rivendicata per gli scopi specificati.

Brescia

23 MAG. 1997

MANZONI & MANZONI srl
(Per. Ind. Enrico Barbieri)

Iscritto all'Albo Nazionale al N.° 320

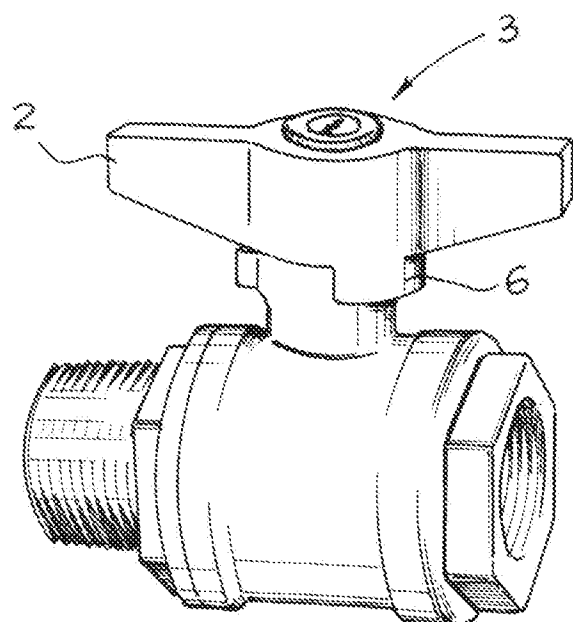


Fig. 1 N°BS97U000061

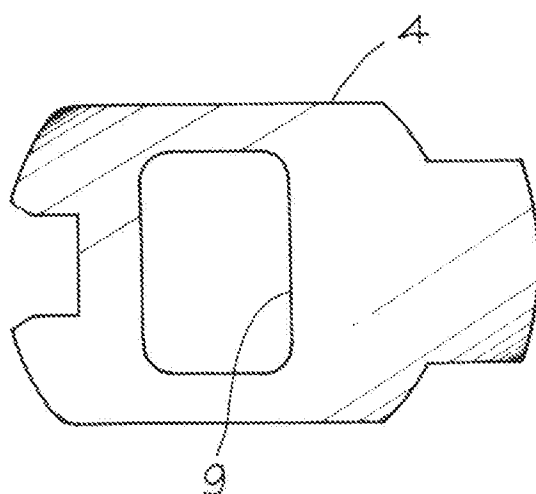
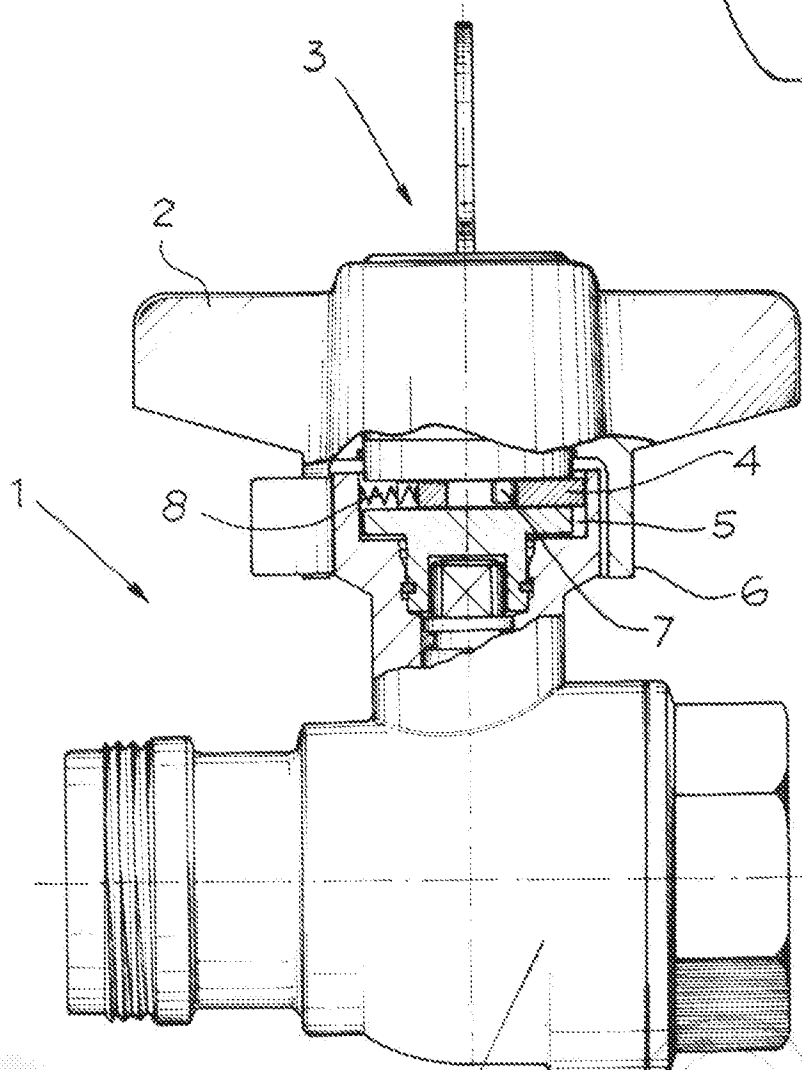


Fig. 3



(Loretta Folloni)

Fig. 4

(Disegnato da)

epm

REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE DEL
RIVISTA DI INGENNERIA E ARCHITETTURA

Editor

N° BS97U000061

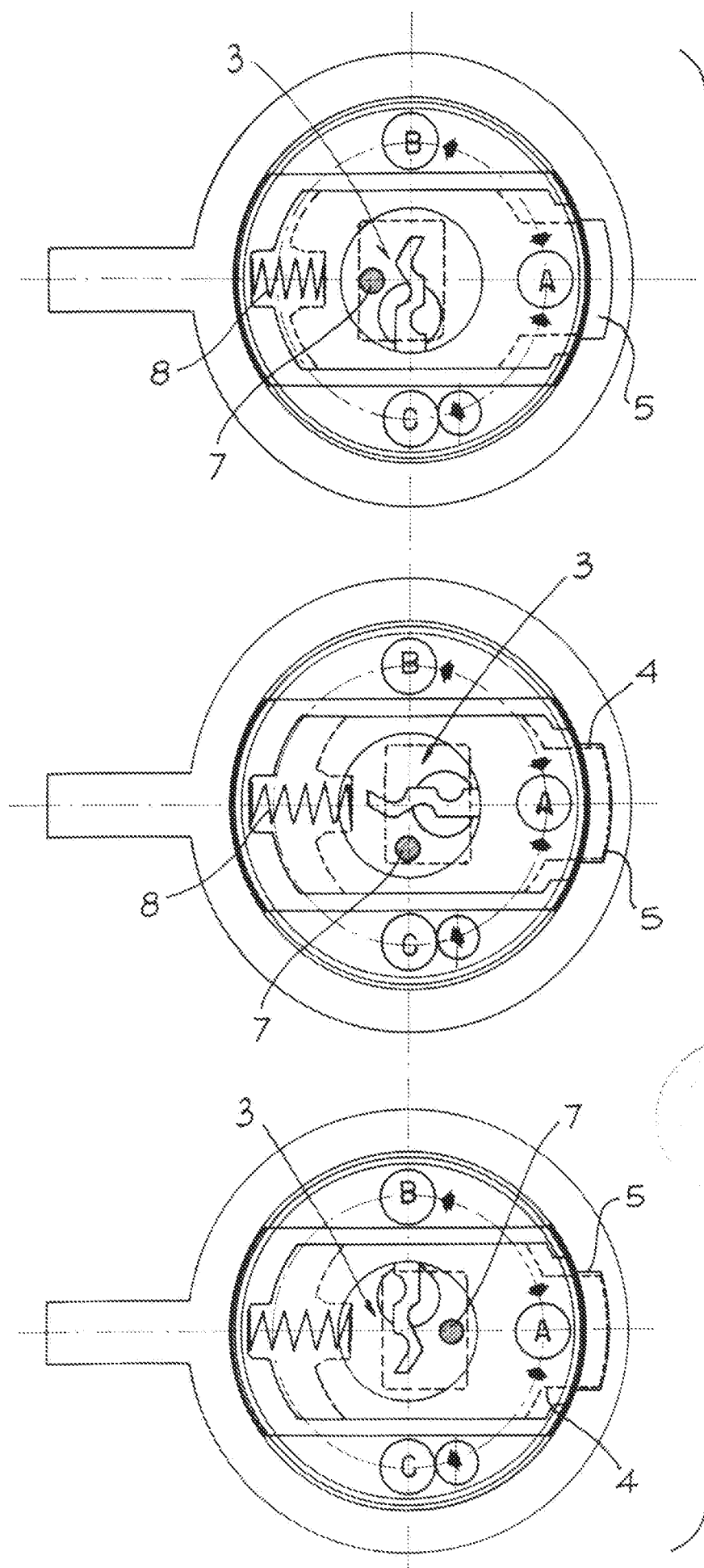


Fig. 2



(Loretta Fallori)

Stampato e pubblicato da
L. Fallori